

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—69490

⑤ Int. Cl.³
H 01 R 39/36

識別記号

庁内整理番号
6447—5E

⑬ 公開 昭和59年(1984)5月11日

審査請求 未請求

(全 頁)

⑭ リード線付ブラシ

横浜市金沢区高舟台二丁目12—
11

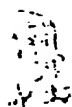
⑯ 実 願 昭57—166080

⑰ 出 願 人 株式会社富士カーボン製造所
安城市錦町1番11号

⑱ 出 願 昭57(1982)11月1日

⑲ 考 案 者 熊谷正博

⑳ 代 理 人 弁理士 國部祐夫



明 細 書

1. 考案の名称 リード線付ブラシ

2. 実用新案登録請求の範囲

ブラシ本体 1 の接触面 4 を加圧方向 P とほぼ直交させて設けるとともに、リード線 9 を突出させる面を前記接触面 4 の反対側の加圧方向 P とほぼ直交する面 3 とし、該面 3 と加圧方向 P に対応する面 2 とに開放口 6、7 を有する凹溝 5 を前記の面 2 から凹成し、リード線 9 を屈曲により開放口 6 及び面 3 から突出できるようにして、加圧方向 P の面 2 から開放口 7 を経て凹溝 5 に通し、ブラシ本体 1 に埋入したことを特徴とするリード線付ブラシ。

3. 考案の詳細な説明

本考案はリード線の一端を埋入連結してなる給電用等のブラシに係り、ブラシ本体の接触面を加圧方向とほぼ直交させて設け、リード線はブラシ本体成形の加圧方向から該本体に埋込み、該埋込

みの基部で屈曲して前記接触面と反対側の面から突出させるようにしたものである。

リード線の一端を埋入してなる給電用などのブラシは、一方を開放した成形型に対し、該開放部分からブラシ本体の原料粉を充填し、さらに中心部にリード線の挿通孔を設けた押型を、前記の開放部分から成形型内に圧入してブラシ本体を加圧成形すると同時に、リード線の一端を該本体に埋込んだ構造になるものであつて、リード線はブラシ本体成形した加圧方向の穴に、後から挿入して銅粉などの詰込みにより連結することもあるが、いずれの場合も該リード線を加圧方向Pと反対の方向に引張つても容易に抜き取り得ないように配慮したものである。しかしながらリード線に、加圧と反対方向への引張りの力を加えるとき、割合にたやすく抜け出すおそれがあり、事実この種のブラシは組付けなど取扱中にリード線が抜けたり緩んだりする事故が多い。本考案はかかる従来の

リード線付カーボンブラシの欠点を除くことを目的としするものである。

本考案の好適な一実施例を添付図面について説明する。

図中 1 は成形型と圧縮押圧子とにより、矢線 P の方向から原料粉を加圧圧縮して形成した六面体からなるブラシ本体であつて、該本体 1 は加圧方向 P にほぼ直交する面 4 を接触面とし、その面 4 と反対側で加圧方向 P にほぼ直交する面 3 と加圧方向 P の面 2 とに開放口 6、7 を有する凹溝 5 を形成し、さらに面 3 には加圧方向 P と平行な蟻溝形の係合溝 8 を一体に形成する。係合溝 8 は開放口 6 を介して底部を凹溝 5 に連通するものであつて、凹溝 5、開放口 6、係合溝 8 は圧縮押圧子の変形によつて形成する。9 はリード線であつて、屈曲により開放口 6 を通して加圧方向 P とほぼ直交する面 3 から第 5 図のように突出できるようにし、加圧方向の面 2 の開放口 7 から凹溝 5 の奥部



に通して埋込部分 10 をブラシ本体 1 に埋込む。
リード線 9 は、圧縮押圧子の所定の位置に通して
ブラシ本体 1 の圧縮成形とともに加圧方向 P から
埋込むものであるが、ブラシ本体 1 の成形後に埋
込みを施すこともできるものであつて、その場合
には、成形時に加圧方向 P と平行な挿入穴を形成
し、その穴にリード線 9 の埋込部分 10 を挿入
し、銅粉などを穴に詰め込んで固着する。

本考案は前記した構成になり、リード線 9 の露
出部分は加圧方向 P とほぼ直角な面 3 から突出し
て電源線に接続する組立を施さねばならないが、
製作の直後は、加圧方向 P に突出している。よつ
て該リード線 9 を凹溝 5 内で曲げ、開放口 6 から
面 3 に突出させるもので、面 3 の中心から突出さ
せたい場合には係合溝 8 に第 3 図例示の合成樹脂
成形等の係合欠溝 12 をもつ板材 11 を第 6 図の
ように挿入し、やや屈曲させて固定して、図示の
通りに二度曲げを施した前記リード線の突出を保

持させる。

本考案は前記に例示した構成になり、リード線 9 の埋込部分 10 はブラシ本体 1 の加圧方向 P の面 2 から突出させているが、これを凹溝 5 内で曲げて加圧方向 P にほぼ直交する開放口 6 から面 3 に突出して、従来公知のリード線付ブラシと均等な構造にできるもので、該突出方向に引張しても加圧方向からリード線を挿入して埋込んだブラシの場合とは異なつて容易に抜き取ることは出来ず、抜き取り難いリード線を接続したブラシの製作、並に該リード線の加圧方向 P にほぼ直交する屈曲を、開放口 6、7 の存在によつて簡易にできる効果をもつ。

4. 図面の簡単な説明

添付図面は本考案の一実施例を示し、第 1 図は斜視図、第 2 図は中心部縦断側面図、第 3 図は板材 11 の平面図、第 4 図と第 5 図はリード線 9 を面 3 から突出する屈曲作業の順を示した一部切欠

側面図、第 6 図は第 5 図の側面図である。

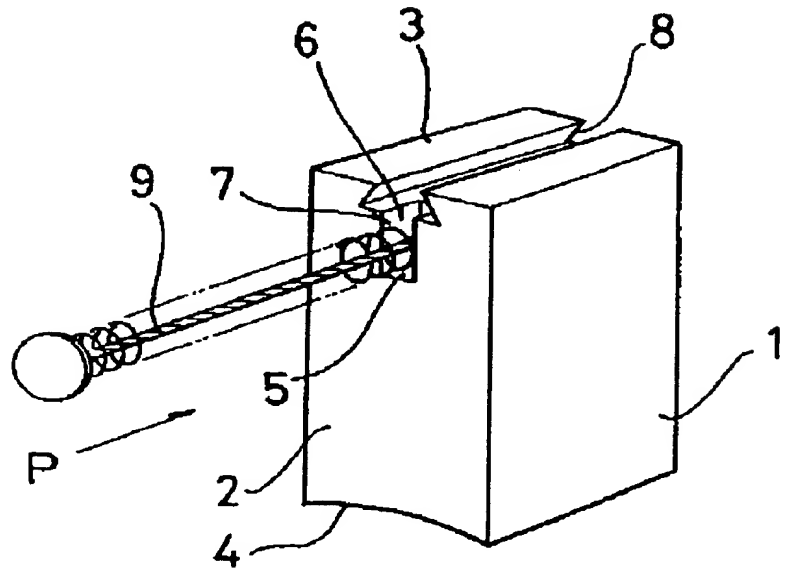
- 1 → ブラシ本体 2 → 加圧方向の面
3 → 加圧方向とほぼ直交する面 4 → 接触面
5 → 凹溝 6、7 → 開放口 9 → リード線
10 → 埋込部分

出願人 株式会社 富士カーボン製造所

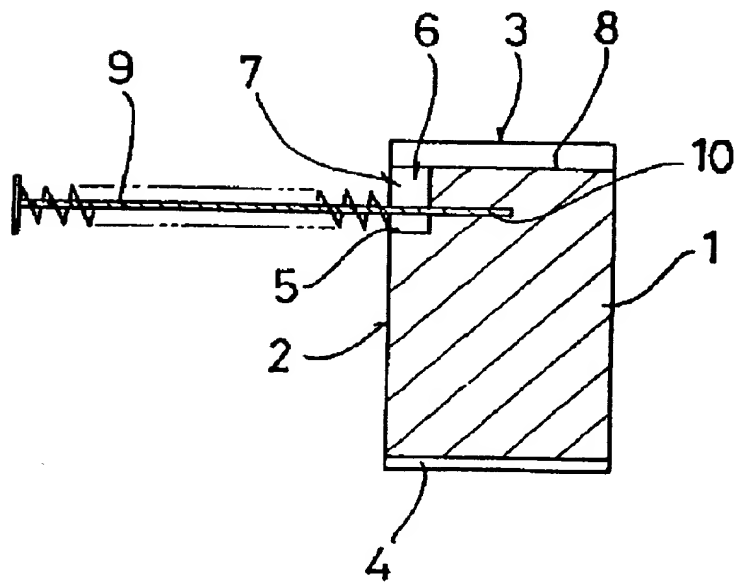
代理人 弁理士 園 部 祐



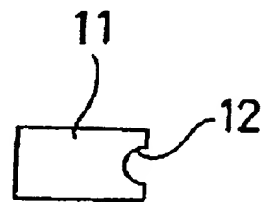
第1図



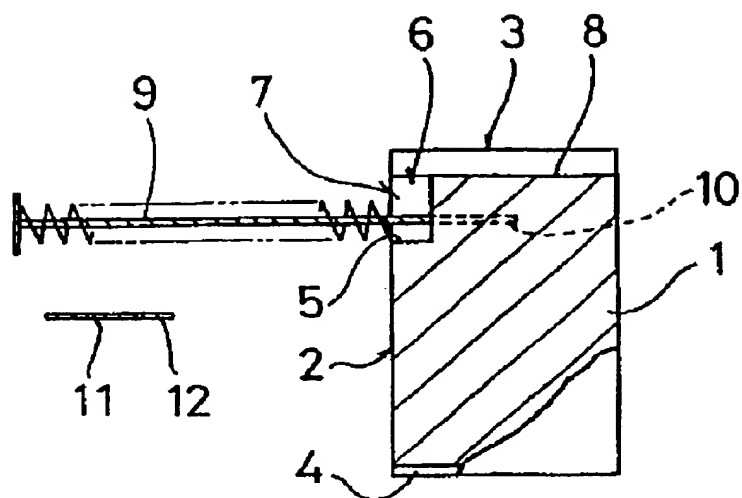
第2図



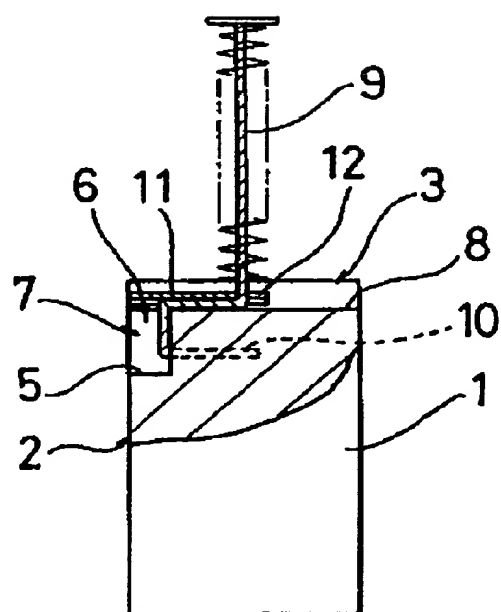
第3図



第4図



第5図



第6図

